



**MODUL E-BISNIS
(CSE321)**

**MODUL
EVALUATING WORK SYSTEM PERFORMANCE**

**DISUSUN OLEH
INDRIANI NOOR HAPSARI, ST, MT**

Universitas
Esa Unggul

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL
2021**

EVALUATING WORKSYSTEM PERFORMANCE

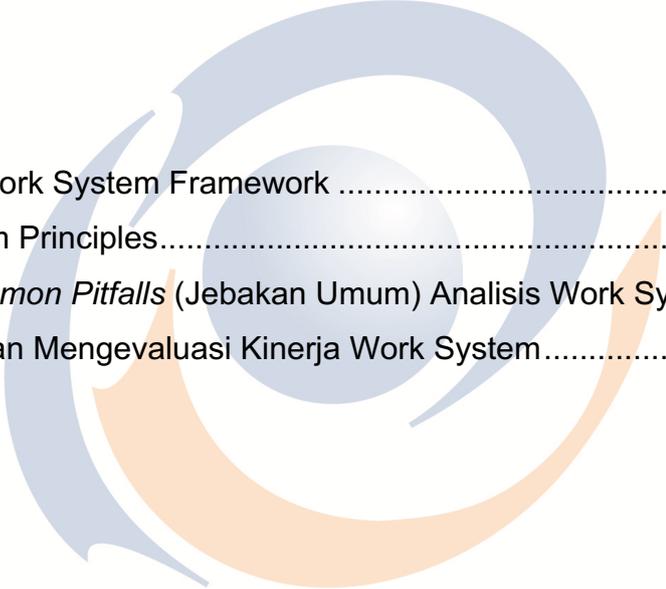
A. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan

Pada modul ini, diberikan pemahaman tentang prinsip-prinsip *work system*, kesalahan umum (jebakan) dalam menganalisis *work system*, serta mendefinisikan variabel kinerja *work system*. Setelah mempelajari modul ini, diharapkan:

1. Mahasiswa dapat memahami prinsip-prinsip *work system*
2. Mahasiswa dapat memahami *common pitfall* dalam menganalisis *work system*
3. Mahasiswa dapat mendefinisikan variabel kinerja *work system*

B. Outline Topik

1. Review of Work System Framework 2
2. Work System Principles..... 4
3. Contoh *Common Pitfalls* (Jebakan Umum) Analisis Work System 7
4. Mengukur dan Mengevaluasi Kinerja Work System..... 8



Universitas
Esa Unggul

C. Uraian

Pada modul ini, diberikan pemahaman tentang bagaimana cara mengevaluasi kinerja worksystem dalam rangka mengeksplorasi peluang perbaikan dan pengembangan dari worksystem *snapshot* yang ada.

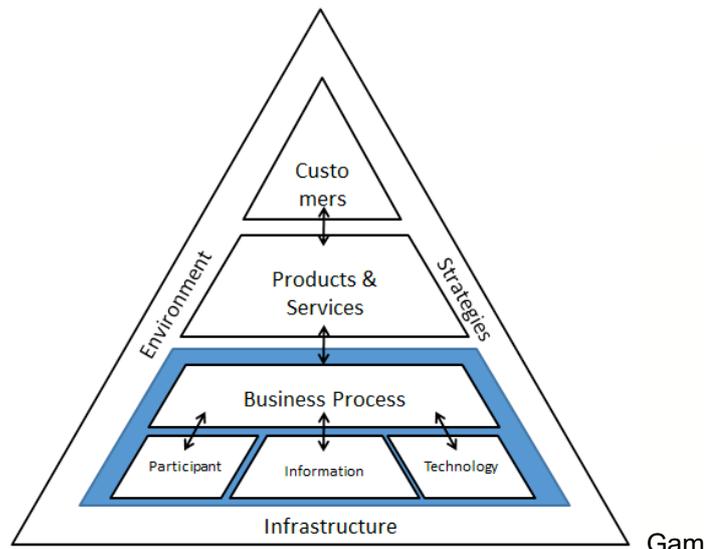
1. Review of Work System Framework

Kerangka kerja *work system* merupakan cara berpikir tentang sistem informasi dan hubungannya dengan *customer* dan *participant* dari perspektif bisnis. **Work system adalah** sebuah sistem yang menghasilkan produk bagi *customer* internal maupun eksternal melalui proses bisnis yang dijalankan oleh partisipan dengan bantuan teknologi informasi. *Work system* adalah unit analisis alami untuk berpikir tentang sistem di organisasi. Dalam lingkungan organisasi, *work* (pekerjaan) merupakan penerapan manusia, informasi, dan sumberdaya lainnya untuk menghasilkan produk atau layanan. *Work system* merupakan sebuah sistem dimana partisipasi manusia dan atau mesin menjalankan pekerjaannya menggunakan informasi, teknologi, dan sumberdaya lainnya untuk menghasilkan produk/layanan tertentu bagi *customer* internal maupun eksternal.

Organisasi bisnis terdiri atas beberapa *work system* yang melakukan pengadaan material dari *supplier*, menghasilkan produk, menyampaikan produk ke *customer*, menemukan *customer*, membuat laporan finansial, merekrut pegawai, mengkoordinasikan pekerjaan antar departemen, dan menjalankan banyak fungsi lainnya. Hampir seluruh sistem *value chain* (seperti sistem inbound logistik, operasi, penjualan dan pemasaran, dan customer service) dan support system (seperti sistem untuk pengadaan dan sumber daya manusia) merupakan work system yang bergantung pada IT yang menggunakan IT untuk beroperasi secara efisien dan efektif.

Kerangka kerja work system (*Gambar*) merupakan representasi bergambar dari *work system* yang meliputi sembilan elemen dalam pemahaman dasar tentang bentuk, fungsi, dan lingkungan *work system* selama periode dimana *work system* relatif stabil meskipun perubahan tambahan mungkin terjadi selama periode tersebut. Berdasarkan *Gambar*, terdapat sembilan elemen work system yaitu *customers*,

products & services, business process, participants, information, technologies, environment, infrastructure, dan strategies.



bar 1-Work System Framework

Secara umum terdapat tiga sudut pandang dalam mendefinisikan setiap elemen *work system* dan bagaimana relasi serta keseimbangannya. Ketiga sudut pandang tersebut adalah sebagai berikut:

- **Fokus kepada hasil bisnis.** Menekankan pada kepuasan *customer* terhadap produk atau jasa yang dihasilkan oleh *work system*. Kepentingan utama dalam fokus ini adalah efisiensi dan efektifitas dari *business process* dalam *work system*.
- **Fokus kepada orang dan organisasi.** Menekankan pada lingkungan kerja, kepuasan dalam bekerja, dan apakah proses operasional organisasi berjalan dengan lancar.
- **Fokus kepada teknologi dan informasi.** Menekankan pada pemrosesan dan pengiriman informasi serta menjaga teknologi berjalan secara efisien dan efektif.

Ketiga sudut pandang tersebut adalah hal yang penting, namun terlalu fokus pada salah satu sudut pandang dapat mengakibatkan *blind spot* yang menyebabkan ketidakseimbangan *work system*.

2. Work System Principles

Untuk membantu dalam menganalisis elemen work system, diidentifikasi 7 prinsip-prinsip *work system* sebagai berikut

1. *Please the customer* (memberi kepuasan pelanggan)
2. *Perform the work efficiently* (menjalankan pekerjaan secara efisien)
3. *Serve the participants* (melayani partisipan)
4. *Create value from information* (menciptakan nilai dari informasi)
5. *Minimize efforts consumed by technology* (meminimalkan upaya yang dikonsumsi oleh teknologi)
6. *Deploy infrastructure as a genuine resource* (menggunakan infrastruktur sebagai sumberdaya yang sebenarnya)
7. *Minimize unintended impacts and conflicts* (meminimalkan dampak dan konflik yang tidak diinginkan)

1. *Please the Customers*

Customer merupakan orang yang menggunakan dan menerima manfaat langsung dari produk dan layanan yang disediakan oleh *work system*. Prinsip yang pertama adalah memberikan kepuasan kepada customers. Hal ini dapat dilakukan dengan mengidentifikasi siapa saja customer, dan produk/layanan seperti apa yang dibutuhkan oleh *customer*. Contoh umum kesalahan penerapan prinsip "*please the customer*" yaitu

- Website eCommerce tidak menyediakan produk/layanan yang diinginkan customer
- Website eCommerce menerima pesanan namun penyelesaian pesanan tertunda atau tidak pernah dilakukan
- Website eCommerce tidak memberikan bantuan untuk menyesuaikan kebutuhan customer dengan produk/layanan yang disediakan.

2. *Perform the Work Efficiently*

Prinsip kedua adalah menjalankan pekerjaan secara efisien. Hal ini dilihat dari seberapa baik proses bisnis telah dirancang dan dijalankan untuk menghasilkan produk bagi customer. Contoh umum kesalahan penerapan prinsip "*Perform the Work Efficiently*" yaitu

- Proses customer untuk menginput order dan menemukan barang yang ingin dibeli berbelit-belit dan menghabiskan waktu terlalu lama
- Customer yang menggunakan website eCommerce harus menginput informasi yang sama berulang-ulang
- Proses internal perusahaan dalam penerimaan pesanan dan penyelesaian pesanan berlangsung tidak efisien sebab tidak terintegrasi dengan proses organisasi lainnya.

3. *Serve the Participants*

Partisipan merupakan orang yang melakukan pekerjaan di dalam *work system*. Penyediaan layanan kepada *customer* tidak terlepas dari kontribusi peran setiap partisipan. Oleh sebab itu, kepuasan/insentif partisipan dan tekanan/beban kerja partisipan juga perlu disesuaikan untuk menjaga kinerja *work system* secara keseluruhan. Contoh umum kesalahan penerapan prinsip “*serve the participant*” yaitu

- Partisipan merasa frustrasi karena ketidakmampuan mereka untuk mengerjakan pekerjaannya secara efisien dan efektif
- Website eCommerce mengumpulkan informasi yang dapat disalahgunakan oleh pihak lain

4. *Create Value from Information*

Prinsip keempat yaitu menciptakan nilai dari informasi yang ada. Hal ini perlu diperhatikan karena merupakan hal yang umum terjadi informasi disediakan apa adanya (hanya mengubah dari informasi tertulis ke bentuk digital) tanpa ada nilai tambah yang ditawarkan. Dalam menganalisis *work system*, perlu diidentifikasi “*Information Vision*” yang dapat memberikan nilai tambah terhadap produk/layanan bagi *customer*. Contoh umum kesalahan penerapan prinsip “*create value from information*” yaitu

- Informasi yang ditangkap melalui penelusuran customer (customer’s click) tidak direkam dan dianalisis
- Informasi tentang customer yang sudah diinput oleh *customer* tidak tersedia untuk membantu *customer* melakukan pemesanan ulang (*repeat order*)

5. *Minimize Efforts Consumed by Technology*

Prinsip kelima yaitu meminimalkan upaya / biaya yang diperlukan untuk teknologi. Maksud dari prinsip ini adalah, bagaimana menyediakan teknologi yang tepat guna dan memerlukan upaya yang cukup *feasible* untuk menggunakannya. Contoh umum kesalahan penerapan prinsip “*minimize efforts consumed by technology*” yaitu

- Pengguna website perlu menghabiskan upaya dan perhatian terlalu banyak untuk menemukan cara menggunakan komputernya
- Pengunduhan data baru untuk *software* antivirus memerlukan terlalu banyak upaya

6. *Deploy Infrastructure as a Genuine Resource*

Prinsip keenam yaitu menerapkan infrastruktur sebagai sumber daya organisasi, dengan demikian perlu dipergunakan secara bijak, dijaga, dipelihara, dan dikembangkan sebagaimana sumber daya pada umumnya. Dalam konteks *work system*, infrastruktur *work system* meliputi sumber daya manusia (partisipan), sumber daya informasi, serta sumber daya teknologi. Contoh umum kesalahan penerapan prinsip “*deploy infrastructure as a genuine resource*” yaitu

- Infrastruktur perusahaan dibangun berlebihan sehingga banyak kapabilitas yang sebenarnya tidak dipergunakan
- Website perusahaan membuka beberapa kelemahan internet seperti kebocoran data dan privasi, pencurian, dan sebagainya.

7. *Minimize Unintended Impacts and Conflicts*

Cara pandang *work system* pada level yang lebih tinggi akan memberikan gambaran tentang bagaimana *work system* berinteraksi dengan lingkungan internal maupun eksternal nya. Interaksi yang terjadi dapat menyebabkan konflik dan memberikan dampak yang dapat mempengaruhi kinerja *work system*. Faktor-faktor dalam lingkungan *work system* dapat memberikan dampak langsung ataupun tidak langsung terhadap hasil kinerja, tingkat pencapaian, tujuan, dan *requirement* untuk berubah. Analisis dan perancangan yang mengabaikan faktor penting di lingkungan dapat mengabaikan isu-isu yang menurunkan kinerja *work system* atau bahkan

dapat menyebabkan kegagalan sistem. Contoh umum kesalahan penerapan prinsip “*minimize unintended impacts and conflicts*” yaitu

- Pembuatan website eCommerce menghasilkan persaingan internal dan permusuhan di dalam perusahaan
- *Work system* eBisnis mempunyai waktu *downtime* yang tidak terencana sehingga menyebabkan *customer* tidak nyaman dan kehilangan penjualan.
- Keamanan website eBisnis yang tidak mencukupi mengakibatkan pencurian nomor kartu kredit *customer*.

3. Contoh *Common Pitfalls* (Jebakan Umum) Analisis Work System

Berdasarkan sejumlah analisis *work system* yang telah dilakukan, sebagian besar mendefinisikan elemen *work system* secara tidak tepat. Kesalahan umum yang dilakukan oleh analis dirangkum dalam tabel berikut ini.

Tabel 1 Jebakan Umum Analisis Work System

<p style="text-align: center;">Customers</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengabaikan <i>customer</i> dan kenyataan bahwa <i>customer</i> perlu mengevaluasi produk/layanan• Menganggap <i>manager</i> sebagai <i>customer</i> meskipun mereka tidak menggunakan produk sistem secara langsung
<p style="text-align: center;">Products & Services</p> <ul style="list-style-type: none">• Melupakan bahwa tujuan sistem adalah untuk menghasilkan produk bagi <i>customer</i>• Melupakan bahwa produk dari <i>work system</i> seringkali bukan produk organisasi
<p style="text-align: center;">Business Process</p> <ul style="list-style-type: none">• Mendefinisikan proses bisnis secara sempit sehingga perbaikan hanya memiliki dampak yang kecil• Mendefinisikan proses bisnis terlalu luas sehingga melibatkan berbagai macam produk/layanan dan <i>customer</i>. Seringkali mendefinisikan proses sebagai keseluruhan <i>value chain</i> (rantai nilai) organisasi (yang biasanya terdiri atas beberapa proses bisnis yang terpisah)

<ul style="list-style-type: none"> • Rancu dalam mendefinisikan ukuran proses bisnis (seperti konsistensi dan produktivitas) dengan ukuran produk (seperti biaya bagi <i>customer</i> dan kualitas yang dirasakan <i>customer</i>) • Proses bisnis dipandang sebagai sekumpulan langkah teoritis dan mengabaikan apakah proses telah didukung oleh partisipan, informasi, dan teknologi. 		
<p>Participants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengabaikan insentif dan tekanan yang dirasakan oleh partisipan • Terlalu fokus pada user daripada partisipan, sehingga terlalu menekankan IT dan kurang menekankan pada bagaimana <i>work system</i> beroperasi dan apa yang dihasilkannya 	<p>Information</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganggap bahwa informasi yang lebih baik akan menghasilkan hasil yang lebih baik • Mengabaikan pentingnya informasi yang tidak ditangkap oleh sistem formal 	<p>Technologies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempercayai bahwa teknologi adalah sistem • Menganggap bahwa teknologi yang lebih baik akan menghasilkan hasil yang lebih baik • Fokus pada teknologi tanpa memikirkan tentang apakah teknologi tersebut memberikan nilai yang berbeda terhadap <i>work system</i>

4. Mengukur dan Mengevaluasi Kinerja Work System

Tim bisnis maupun IT seringkali bersedia untuk mendeskripsikan dengan detail suatu *work system* dan membuat rekomendasi apa yang harus diubah atau diperbaiki tanpa memberikan penjelasan seberapa baik kinerja *work system* yang sudah ada saat ini dan seperti apa meningkatkan kinerja *work system* setelah melakukan perubahan atau perbaikan yang direkomendasikan. Untuk itu subbab ini akan menjelaskan perbedaan dari arsitektur dengan kinerja *work system*.

Arsitektur *work system* mencakup komponen utama *work system* yang telah dibahas pada subbab sebelumnya, bagaimana setiap komponen saling terkait, serta bagaimana mereka saling bekeja sama maupun mempengaruhi satu sama lain. Untuk dapat mengevaluasi dan memperbaiki suatu *work system* diperlukan pemahaman yang mendalam bagaimana *work system* bekerja secara mekanik dan relasinya terhadap variabel kinerja dari setiap komponen.

Tabel 2 Kinerja Work System

Customers <ul style="list-style-type: none"> • <i>Customer Satisfaction</i> 		
Products & Services <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cost</i> • <i>Quality</i> • <i>Responsiveness</i> • <i>Reliability</i> • <i>Conformance to standards and regulations</i> 		
Business Process <ul style="list-style-type: none"> • <i>Activity rate</i> • <i>Output rate</i> • <i>Consistency</i> • <i>Productivity</i> • <i>Cycle time</i> • <i>Downtime</i> • <i>Security</i> 		
Participants <ul style="list-style-type: none"> • <i>Skills</i> • <i>Involvement</i> • <i>Commitment</i> • <i>Job Satisfaction</i> 	Information <ul style="list-style-type: none"> • <i>Quality</i> • <i>Accessibility</i> • <i>Presentation</i> • <i>Security</i> 	Technologies <ul style="list-style-type: none"> • <i>Functional capabilities</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ease of use</i> • <i>Cost of ownership</i> • <i>Compatibility</i> • <i>Maintainability</i>

Perlu dicatat bahwa mengevaluasi kinerja komponen dari *work system* secara terpisah dan mencoba meningkatkan kinerja di salah satu area tanpa melihat dampaknya ke area lain belum tentu dapat meningkatkan kinerja *work system* secara keseluruhan. Mengingat bahwa banyak variabel kinerja dapat dikategorikan sebagai hal yang penting, hal ini secara alami dapat menyebabkan konflik kinerja diantara variabel-variabel tersebut. Sebagai contoh, meningkatkan kehandalan produk dapat dianggap suatu hal yang penting, namun di sisi lain meningkatkan

kehandalan produk akan menambah waktu siklus hidup yang dibutuhkan hingga produk tersebut siap untuk dipasarkan karena membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk melakukan pengujian produk. Meningkatkan waktu yang dibutuhkan untuk siklus hidup produk dapat dipersepsi oleh pelanggan bahwa perusahaan lamban dalam mengeluarkan produk baru.

“*More is Better*” umumnya berlaku untuk beberapa variabel kinerja seperti *customer satisfaction* dan *information quality*, namun hal tersebut belum tentu berlaku untuk variabel kinerja lainnya. Menemukan dan menentukan keseimbangan tingkat variabel kinerja memerlukan kompromi di dalam variabel itu sendiri maupun variabel lainnya yang mempengaruhi. Sebagai contoh:

- Tingkat *consistency* dalam *business process* yang berlebih dapat menyebabkan karyawan tidak dapat menerapkan kreativitas mereka dalam menghadapi perubahan, namun jika kurang dapat menyebabkan proses bisnis yang tidak efisien dan tidak beraturan.
- Siklus hidup produk yang lebih cepat bisa menjadi hal yang menguntungkan untuk industri tertentu namun belum tentu industri yang lainnya. Sebagai contoh suatu perusahaan dengan produk tertentu seperti mesin fotocopy, di mana mengeluarkan produk baru lebih sering tidak menjadi prioritas dari pelanggan atau pembeli.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait susunan variabel kinerja pada Tabel 2:

- Variabel kinerja pada di dalam *products & services* umumnya berdampak langsung terhadap *customer satisfaction*.
- Aspek *business process* secara umum terbagi menjadi dua kategori : *efficiency* dan *effectiveness*.
 - *Efficiency* berfokus pada bagaimana seberapa baik sumberdaya digunakan di dalam *work system* untuk menghasilkan output. Variabel kinerja yang termasuk dalam kategori ini umumnya adalah *consistency*, *productivity*, dan *cycle time*.
 - *Effectiveness* berfokus pada apakah produk dan jasa yang disediakan oleh perusahaan merupakan hal yang dibutuhkan oleh pelanggan atau yang menjadi perhatian utama pelanggan seperti *cost*, *quality*, dan *responsiveness*.

- Perlu diperhatikan bahwa pada umumnya *efficiency* akan memberikan dampak terhadap *effectiveness*, karena proses atau pekerjaan yang dilakukan dengan baik lebih berpotensi untuk memberikan hasil yang baik.

Dalam mendeskripsikan variabel kinerja dari *work system*, sangat disarankan untuk menggunakan pengukuran secara kuantitatif. Hal ini bertujuan untuk:

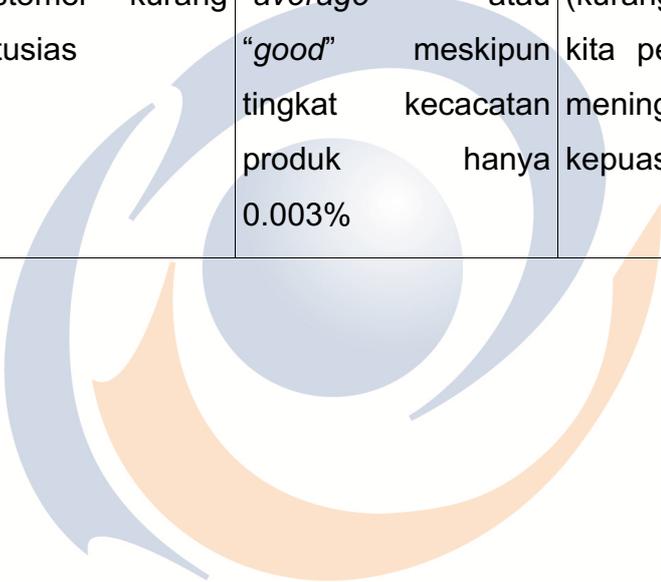
- Memberikan informasi yang seragam dan tidak ambigu.
- Dampak perubahan pada *work system* dapat diukur dan dibandingkan dengan kondisi sebelumnya.

Variabel dapat dituliskan dalam beberapa tingkat rincian dan presisi, mulai dari deskripsi yang ambigu hingga pengukuran dan interpretasi yang cermat. Berikut ini merupakan contoh perbandingan deskripsi kinerja yang ambigu, dengan pengukuran dan interpretasi yang lebih cermat.

Tabel 3 Perbandingan deskripsi kinerja yang ambigu vs pengukuran dan interpretasi variabel yang cermat

Variabel Kinerja	Deskripsi variabel yang ambigu	Pengukuran terkait variabel	Interpretasi terkait variabel
Accuracy of Information	Informasi tidak akurat	Dari 97.5% informasi yang terbaca, hanya 5% yang benar	Informasi tersebut akurat (kurang akurat) untuk digunakan
Skills of participants	Sales people sangat berpengalaman	Semua <i>salesperson</i> memiliki 5 tahun atau lebih pengalaman, 60% diantaranya memiliki pengalaman lebih dari 10 tahun	Sistem ini sangat cocok (tidak cocok) bagi orang-orang berpengalaman
Cycle time of business process	Proses bisnis memakan waktu terlalu lama	Tiga proses utama masing-masing memakan waktu rata-rata 1.3 hari,	Hal ini lebih baik (tidak lebih baik) dari rata-rata waktu proses untuk industri ini, namun kita

Variabel Kinerja	Deskripsi variabel yang ambigu	Pengukuran terkait variabel	Interpretasi terkait variabel
		namun waktu tunggu antar proses memakan waktu sekitar 5 hari.	dapat (tidak dapat) meningkatkannya dengan menghapuskan beberapa waktu tunggu
Quality of the work system output	Produk sangat berkualitas namun customer kurang antusias	65% customer memberikan rating "average" atau "good" meskipun tingkat kecacatan produk hanya 0.003%	Proses produksi telah dilakukan dengan baik (kurang baik), namun kita perlu (tidak perlu) meningkatkan kepuasan <i>customer</i>



Universitas
Esa Unggul

D. Latihan

A. Pasangkan pernyataan berikut dengan istilah yang tepat tentang Kesalahan dalam Penerapan Prinsip *Work System*.

- (a) *Please the customer* (memberi kepuasan pelanggan)
- (b) *Perform the work efficiently* (menjalankan pekerjaan secara efisien)
- (c) *Serve the participants* (melayani partisipan)
- (d) *Create value from information* (menciptakan nilai dari informasi)
- (e) *Minimize efforts consumed by technology* (meminimalkan upaya yang dikonsumsi oleh teknologi)
- (f) *Deploy infrastructure as a genuine resource* (menggunakan infrastruktur sebagai sumberdaya yang sebenarnya)
- (g) *Minimize unintended impacts and conflicts* (meminimalkan dampak dan konflik yang tidak diinginkan)

	<ul style="list-style-type: none">• Website eCommerce tidak menyediakan produk/layanan yang diinginkan customer• Website eCommerce menerima pesanan namun penyelesaian pesanan tertunda atau tidak pernah dilakukan• Website eCommerce tidak memberikan bantuan untuk menyesuaikan kebutuhan customer dengan produk/layanan yang disediakan.
	<ul style="list-style-type: none">• Proses customer untuk menginput order dan menemukan barang yang ingin dibeli berbelit-belit dan menghabiskan waktu terlalu lama• Customer yang menggunakan website eCommerce harus menginput informasi yang sama berulang-ulang• Proses internal perusahaan dalam penerimaan pesanan dan penyelesaian pesanan berlangsung tidak efisien sebab tidak terintegrasi dengan proses organisasi lainnya.
	<ul style="list-style-type: none">• Partisipan merasa frustrasi karena ketidakmampuan mereka untuk mengerjakan pekerjaannya secara efisien dan efektif• Website eCommerce mengumpulkan informasi yang dapat

	disalahgunakan oleh pihak lain
	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi yang ditangkap melalui penelusuran customer (customer's click) tidak direkam dan dianalisis • Informasi tentang customer yang sudah diinput oleh <i>customer</i> tidak tersedia untuk membantu <i>customer</i> melakukan pemesanan ulang (<i>repeat order</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna website perlu menghabiskan upaya dan perhatian terlalu banyak untuk menemukan cara menggunakan komputernya • Pengunduhan data baru untuk <i>software</i> antivirus memerlukan terlalu banyak upaya
	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktur perusahaan dibangun berlebihan sehingga banyak kapabilitas yang sebenarnya tidak dipergunakan • Website perusahaan membuka beberapa kelemahan internet seperti kebocoran data dan privasi, pencurian, dan sebagainya.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan website eCommerce menghasilkan persaingan internal dan permusuhan di dalam perusahaan • <i>Work system</i> eBisnis mempunyai waktu <i>downtime</i> yang tidak terencana sehingga menyebabkan <i>customer</i> tidak nyaman dan kehilangan penjualan. • Keamanan website eBisnis yang tidak mencukupi mengakibatkan pencurian nomor kartu kredit <i>customer</i>.

B. Jawablah pertanyaan berikut ini

Setelah Anda memahami tentang prinsip-prinsip *work system*, lakukan **perbaikan dan pengembangan** eksplorasi Anda sebagai berikut

1. Analisis sembilan elemen *work system* di setiap domain tersebut.
2. Tetapkan variabel yang menunjukkan kinerja *work system*
3. Jelaskan upaya apa saja yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja tersebut.

E. Daftar Referensi

Alter, S. (2002). *Information Systems: Foundation of eBusiness*. Prentice Hall.

